

**PENERAPAN MODEL KOOPERATIF TIPE *GROUP INVESTIGATION*
DENGAN MEDIA KONKRET
DALAM PENINGKATAN PEMBELAJARAN BANGUN RUANG
PADA SISWA KELAS V SD N 2 GEMEKSEKTI
TAHUN AJARAN 2015/2016**

Risa Kurniasih¹, Tri Saptuti Susiani², Wahyudi³

PGSD FKIP Universitas Sebelas Maret, Jalan Kepodang 67A Panjer Kebumen

e-mail: risakurniasih77@gmail.com

1 Mahasiswa PGSD FKIP UNS, 2, 3 Dosen PGSD FKIP UNS

Abstract: *The Application of Group Investigation Cooperative Model Using Concrete Media in Improving Learning about Geometry for the Fifth Grade Students of SD Negeri 2 Gemeksekti in the Academic Year of 2015/2016. The objectives of this research are to improve learning about geometry. This research is a collaborative Classroom Action Research (CAR) conducted within three cycles. Each cycle consisted of planning, action, observation, and reflection. Subjects of the research were 23 students of the fifth grade of SD Negeri 2 Gemeksekti in the academic year of 2015/2016. Techniques of collecting data were observation, interview, document, and test. The results of this research showed that the application of Group Investigation cooperative model using concrete media can improve learning about geometry for the fifth grade students of SD Negeri 2 Gemeksekti in the academic year of 2015/2016.*

Keywords: *Group Investigation, concrete media, geometry*

Abstrak: Penerapan Model Kooperatif tipe *Group Investigations* dengan Media Konkret dalam Peningkatan Pembelajaran Bangun Ruang pada Siswa Kelas V SD N 2 Gemeksekti Tahun Ajaran 2015/2016. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan pembelajaran bangun ruang. Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) kolaboratif yang dilaksanakan selama 3 siklus, tiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas V SD N 2 Gemeksekti tahun ajaran 2015/2016 yang berjumlah 23 siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, dokumentasi, dan tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model kooperatif tipe *Group Investigation* dengan media konkret dapat meningkatkan pembelajaran bangun ruang siswa kelas V SD N 2 Gemeksekti tahun ajaran 2015/2016.

Kata Kunci: *Group Investigation, media konkret, bangun ruang*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu bentuk upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pa-

sal 1 ayat 1, menjelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengen-

dalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Ilmu yang diperoleh manusia melalui pendidikan merupakan bekal hidup di masyarakat yang kian modern. Salah satu ilmu dasar yang erat hubungannya dengan kehidupan sehari-hari yaitu ilmu hitung atau disebut dengan Matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam keberlangsungan hidup manusia. Heruman (2008: 2) berpendapat “Memang tujuan akhir pembelajaran Matematika di SD yaitu agar siswa terampil dalam menggunakan konsep Matematika dalam kehidupan sehari-hari”. Oleh karenanya, dalam pembelajaran Matematika perlu menerapkan model maupun media pembelajaran yang tepat agar membantu siswa menerima materi sehingga tercipta pembelajaran Matematika yang maksimal.

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara yang dilakukan di kelas V SDN 2 Gemeksekti, dapat diketahui bahwa pembelajaran Matematika yang berlangsung kurang optimal. Selama ini guru terus berupaya menggunakan beberapa model pembelajaran, namun belum menemukan model pembelajaran yang tepat untuk materi bahasan tertentu. Metode pembelajaran yang sering digunakan yaitu ceramah, tanya jawab, dan penugasan sehingga pembelajaran masih berpusat pada guru. Hal ini membuat siswa kurang tertarik dan cepat bosan dengan pembelajaran. Dari hasil evaluasi belajar juga banyak siswa yang masih dibawah KKM yaitu ≤ 60 . Hal ini terbukti pada hasil Ulangan

Tengah Semester 1 (UTS) mata pelajaran Matematika. Siswa kelas V yang berjumlah 23 anak yang tuntas hanya 40% atau 9 anak, sedangkan siswa yang belum tuntas yaitu 60% atau 14 anak.

Salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah perlu diterapkan model dan media pembelajaran yang inovatif. Model dan media pembelajaran haruslah sesuai dengan karakteristik siswa. Piaget (dalam Desmita, 2012: 47) mengemukakan bahwa siswa kelas V SD pada umumnya berusia antara 10-11 tahun yang masuk dalam tahap operasional konkret. Adapun karakteristiknya yaitu: (1) mampu berpikir logis dan objektif, (2) memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, (3) mampu berpendapat dan memberikan penilaian, (4) memandang segala yang dipelajari secara utuh dan terpadu, (5) berkembang dari hal sederhana ke hal yang lebih kompleks, (6) senang berkelompok dengan teman sebaya, dan (7) berkurangnya ketergantungan pada orang dewasa.

Salah satu model inovatif yang sesuai karakteristik siswa kelas V SD yaitu model kooperatif tipe *Group Investigations*. Menurut Isjoni (2013: 87), model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigations* merupakan model pembelajaran yang kompleks karena memadukan antara prinsip belajar kooperatif dengan pembelajaran yang berbasis konstruktivisme dan prinsip belajar demokrasi.

Selain penerapan model, penggunaan media pembelajaran juga tidak kalah penting. Hal ini sejalan dengan pendapat Sanaky (2015:3) yang menyatakan bahwa media pembelajaran adalah sebuah alat yang berfungsi untuk menyam-

paikan pesan pembelajaran. Dalam pembelajaran Matematika yang abstrak, siswa memerlukan alat bantu atau media sehingga materi lebih cepat dipahami dan dimengerti oleh siswa. Media konkret atau disebut juga benda nyata termasuk media tiga dimensi dan dianggap sebagai media yang sangat mendukung dalam pembelajaran Matematika di SD. Hal ini sesuai dengan pendapat Sanaky (2015: 127) bahwa benda asli merupakan alat yang paling efektif untuk mengikutsertakan berbagai indera dalam belajar.

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigations* dengan media konkret diharapkan dapat menciptakan pembelajaran yang bermakna, dan dapat membangkitkan motivasi belajar. Materi dalam penelitian ini adalah materi bangun ruang kelas V SD. Pemilihan ini disesuaikan berdasarkan hasil identifikasi masalah yang menunjukkan bahwa siswa kelas V SDN 2 Gemeksekti sebagian besar masih mengalami kesulitan dalam menentukan sifat-sifat bangun ruang dan menggambar bangun ruang.

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu (1) bagaimana langkah-langkah penerapan model kooperatif tipe *Group Investigations* dengan media konkret? (2) apakah penerapan model kooperatif tipe *Group Investigations* dengan media konkret dapat meningkatkan pembelajaran bangun ruang? (3) apa kendala dan solusi penerapan model kooperatif tipe *Group Investigations* dengan media konkret dalam peningkatan pembelajaran bangun ruang pada siswa kelas V SDN 2 Gemeksekti tahun ajaran 2015/ 2016?

Tujuan penelitian ini yaitu (1) mendeskripsikan langkah-langkah penerapan model kooperatif tipe *Group Investigations* dengan media konkret, (2) meningkatkan pembelajaran bangun ruang melalui penerapan model kooperatif tipe *Group Investigations* dengan media konkret, (3) mendeskripsikan kendala dan solusi dari penerapan model kooperatif tipe *Group Investigations* dengan media konkret dalam peningkatan pembelajaran bangun ruang pada siswa kelas V SDN 2 Gemeksekti tahun 2015/ 2016.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di kelas V SD N 2 Gemeksekti tahun ajaran 2015/2016. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas kolaboratif. Subjek penelitiannya adalah siswa kelas V SD berjumlah 23 siswa.

Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa, guru, teman sejawat dan dokumen. Teknik pengumpulan datanya yaitu teknik observasi, wawancara, dokumentasi dan tes. Alat pengumpulan data berupa lembar observasi, pedoman wawancara, alat dokumentasi dan instrument tes. Uji validitas data menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi teknik.

Analisis data menggunakan model dari Miles dan Hiberman (dalam Sugiyono, 2012: 246) yang meliputi 3 alur yaitu reduksi data, penyajian data dan penyimpulan. Adapun indikator kinerja yang dicapai sebagai bentuk keberhasilan penelitian tindakan kelas ini adalah 85% yang meliputi tiga aspek yaitu: Guru dalam melaksanakan pembelajaran, respon siswa, dan peningka-

tan hasil belajar Matematika tentang bangun ruang. Penelitian ini akan dilaksanakan selama 3 siklus. Masing-masing siklus meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Hal tersebut sesuai dengan penda-pat Arikunto, Suhardjono dan Supardi (2014: 16).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pembelajaran melalui penerapan model kooperatif tipe *Group Investigations* dengan media konkret untuk meningkatkan pembelajaran bangun ruang siswa kelas V SDN 2 Gemeksekti, dilaksanakan dengan langkah-langkah yaitu: (1) penyampaian materi awal/topik dengan media konkret, (2) pembagian kelompok heterogen dengan media konkret, (3) pemilihan subtopik dengan media konkret, (4) perencanaan langkah-langkah investigasi dengan media konkret, (5) investigasi kelompok dengan media konkret, (6) presentasi hasil investigasi dengan media konkret, dan (7) evaluasi dengan media konkret. Langkah-langkah tersebut diperkuat oleh pendapat Suprijono (2012: 93), Shoimin (2014: 81), dan Slavin (2015: 218-220). Selanjutnya, pendapat yang mendukung langkah penggunaan media konkret yaitu Sudjana dan Rivai (2010: 197-205) dan Asyhar (2011: 55).

Persentase hasil pengamatan terhadap guru dan respon siswa yang dilakukan oleh observer dalam penerapan model kooperatif tipe *Group Investigations* dengan media konkret pada siklus I, II dan III adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Pengamatan Kinerja Guru dan Respon Siswa Siklus I, II dan III

Siklus	Persentase Hasil Pengamatan	
	Guru (%)	Siswa (%)
Siklus I	86,02	85,02
Siklus II	92,66	92,06
Siklus III	96,78	96,18

Berdasarkan Tabel 1, dapat diketahui bahwa kinerja guru dan respon siswa mengalami peningkatan pada tiap siklusnya. Hal ini dibuktikan dengan persentase hasil pengamatan terhadap guru pada siklus I yaitu 86,02%, pada siklus II menjadi 92,66% dan mengalami peningkatan pada siklus III menjadi 96,78%. Adapun hasil pengamatan terhadap respon siswa pada siklus I yaitu 85,02%, siklus II menjadi 92,06% dan mengalami peningkatan pada siklus III menjadi 96,18%.

Persentase ketuntasan hasil belajar Matematika siswa melalui penerapan model kooperatif tipe *Group Investigations* dengan media konkret pada siklus I, II dan III adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus I, II dan III

Siklus	Persentase Hasil Pengamatan	
	Nilai rata-rata	Persentase ketuntasan (%)
Siklus I	81,42	86,96
Siklus II	84,78	91,30
Siklus III	87,07	95,65

Berdasarkan Tabel 2, dapat diketahui persentase ketuntasan hasil belajar Matematika siswa mengalami peningkatan di setiap siklusnya. Hal

ini dibuktikan dengan presentase ketuntasan hasil belajar Matematika siswa pada siklus I yaitu 86,96% dengan nilai rata-rata 81,42. Pada siklus II meningkat menjadi 91,30% dengan nilai rata-rata 84,78 dan pada siklus III meningkat menjadi 95,65% dengan nilai rata-rata yaitu 87,07.

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model kooperatif tipe *Group Investigations* dengan media konkret dapat meningkatkan pembelajaran bangun ruang siswa kelas V SD N 2 Gemeksekti tahun ajaran 2015/2016. Hal tersebut relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ginting (2014: 70) dan Dewi (2014: 1).

Kendala dalam pembelajaran yaitu (a) guru kurang membimbing siswa saat diskusi kelompok, (b) siswa masih pasif dalam berpendapat, (c) siswa kurang tertib dalam mengambil undian, LKS, dan media konkret, (d) suasana kelas kurang kondusif saat guru menerangkan prosedur mengerjakan LKS, dan (e) siswa kurang memperhatikan presentasi temannya. Solusi dari kendala tersebut yaitu: (a) guru memberikan bimbingan kepada semua kelompok, (b) siswa lebih dimotivasi supaya aktif dalam mengikuti pembelajaran, (c) siswa diarahkan agar belajar tertib, (d) siswa diinstruksikan agar tetap kondusif, dan (e) siswa diberi peringatan apabila tidak memperhatikan presentasi. Salah satu kendala yang sesuai dengan kelemahan model ini yaitu saat diskusi terkadang didominasi seseorang (Suciwardani, 2014:30). Oleh karena itu guru harus lebih tegas terhadap siswa yang masih pasif dalam kegiatan kelompok. Adapun kelebihan dari

model ini yaitu meningkatkan belajar bekerjasama, belajar menghargai pendapat orang lain, dan meningkatkan partisipasi siswa dalam membuat keputusan. Penerapan model ini disertai media konkret sangat tepat karena dapat memberikan pengalaman nyata kepada siswa sehingga pembelajaran bersifat lebih konkret dan waktu retensi lebih panjang.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa: Langkah penerapan model kooperatif tipe *Group Investigations* dengan media konkret adalah: (1) penyampaian materi awal/ topik dengan media konkret, (2) pembagian kelompok heterogen dengan media konkret, (3) pemilihan subtopik dengan media konkret, (4) perencanaan langkah-langkah investigasi dengan media konkret, (5) investigasi kelompok dengan media konkret, (6) presentasi hasil investigasi dengan media konkret, dan (7) evaluasi dengan media konkret.

Penerapan model kooperatif tipe *Group Investigations* dengan media konkret dapat meningkatkan hasil belajar Matematika tentang bangun ruang pada siswa kelas V SDN 2 Gemeksekti tahun ajaran 2015/2016. Terbukti pada siklus I siswa yang tuntas dengan KKM (70) persentasenya sebesar 86,96%, pada siklus II meningkat menjadi 91,30%, dan pada siklus III persentasenya meningkat menjadi 95,65%.

Kendala yang ditemui dalam pembelajaran, yaitu: (a) guru kurang membimbing siswa saat diskusi kelompok, (b) siswa masih pasif dalam berpendapat, (c) siswa kurang tertib dalam mengambil undian,

LKS, dan media konkret, (d) suasana kelas kurang kondusif saat guru menerangkan prosedur mengerjakan LKS, dan (e) siswa kurang memperhatikan presentasi temannya. Solusi dari kendala tersebut yaitu: (a) guru memberikan bimbingan kepada semua kelompok, (b) siswa lebih dimotivasi supaya aktif dalam mengikuti pembelajaran, (c) siswa diarahkan agar belajar tertib, (d) siswa diinstruksikan agar tetap kondusif, dan (e) siswa diberi peringatan apabila tidak memperhatikan presentasi.

Peneliti memberi beberapa saran agar kualitas pembelajaran meningkat yaitu (1) bagi siswa, hendaknya lebih fokus di setiap kegiatan pembelajaran, berperan aktif dan berani mengemukakan pendapat, (2) bagi guru, sebaiknya menguasai langkah-langkah penerapan model kooperatif tipe *Group Investigations* dengan media konkret, lebih menguasai kelas secara menyeluruh, serta dapat menerapkan model dan media tersebut pada materi yang lain atau dalam mata pelajaran lain, (3) bagi sekolah, sebaiknya melengkapi sarana dan prasarana untuk mendukung kegiatan pembelajaran agar lebih bervariasi, (4) bagi peneliti lain, hendaknya perlu banyak belajar untuk menambah wawasan tentang model kooperatif tipe *Group Investigations* dengan media konkret sehingga tercipta proses dan hasil belajar yang maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S., Suhardjono & Supardi. (2014). *Penelitian Tindak Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dewi, Putu Inten Cahaya, dkk. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Solving Berbantuan Media Konkret Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD* 2 (1). Diperoleh 27 November 2015 dari <http://download.portalgaruda.org/article.php>
- Ginting, Rosmari. (2014). Peningkatan Hasil Belajar IPS Siswa Melalui Model Pembelajaran Group Investigation di Kelas V-A SD Negeri 105267 Sei Mencirim. *Jurnal Saintech* 06 (04). Diperoleh 27 November 2015 dari <http://universitasquality.ac.id/library/jurnal-saintech>
- Heruman. (2008). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Isjoni. (2012). *Pembelajaran Kooperatif Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta Didik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sanaky, H.A.H. (2015). *Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif*. Yogyakarta: Kaukaba Dirgantara
- Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media

- Slavin, R. (2015). *Cooperative Learning-Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Suciwardani, Y. (2014). *Penggunaan Model pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) dalam Peningkatan Pembelajaran IPA pada Siswa Kelas V SD N Kawedusan tahun Ajaran 2011/ 2012*. Skripsi Tidak Dipublikasikan. Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Sudjana, N. & Rivai, A. (2010). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Suprijono, A. (2012). *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (2012). Bandung: Fokusindo Mandiri